



US6069456

Biblio

Desc

Claims

Page 1

Drawing



Mercury-free metal halide lamp

Patent Number: US6069456

Publication date: 2000-05-30

Inventor(s): LANG DIETER (DE); FROMM DIETRICH (DE); STOCKWALD KLAUS (DE)

Applicant(s): OSRAM SYLVANIA INC (US)

Requested Patent: EP0903770, A3

Application Number: US19980118491 19980717

Priority Number(s): DE19971031168 19970721

IPC Classification: H05B41/16

EC Classification: H01J61/18

Equivalents: CA2243737, DE19731168, HU221394, HU9801641, JP11086795

Abstract

Lighting system, comprising a mercury-free metal halide lamp with a light yield of at least 75 lm/W and a color rendition index of at least 75 and an electronic ballast, the electronic ballast impressing a square-wave power supply on the lamp and keeping the power constant. The filling comprises the following components: a buffer gas which also acts as starting gas to start the lamp, a voltage gradient generator, comprising at least one metal halide which vaporizes readily and which is chiefly (by more than 50%) responsible for generating a voltage gradient which corresponds approximately to that of mercury, and a light generator comprising one metal and/or one metal halide.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 903 770 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.03.1999 Patentblatt 1999/12

(51) Int. Cl. 6: H01J 61/12, H01J 61/82

(21) Anmeldenummer: 98111187.5

(22) Anmeldetag: 18.06.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 21.07.1997 DE 19731168

(71) Anmelder:

Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH
81543 München (DE)

(72) Erfinder:

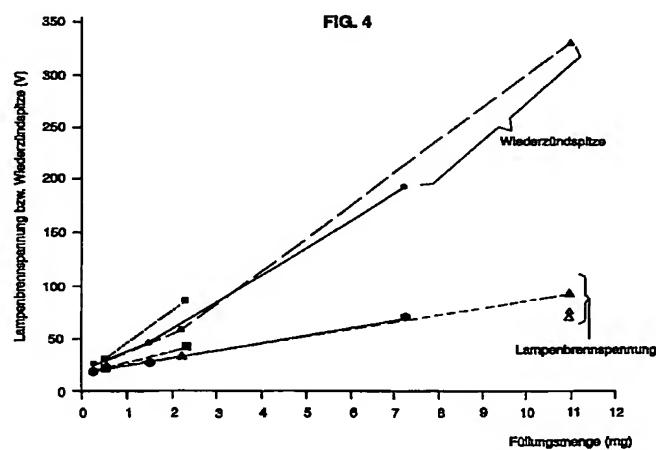
- Stockwald, Klaus, Dr.
81543 München (DE)
- Lang, Dieter
83052 Bruckmühl (DE)
- Fromm, Dietrich, Dr.
83627 Warngau (DE)

(54) Beleuchtungssystem

(57) Beleuchtungssystem, umfassend eine quecksilberfreie Metallhalogenidlampe mit einer Lichtausbeute von mindestens 75 lm/W und einem Farbwiedergabeindex von mindestens 75 und ein elektronisches Vorschaltgerät, wobei das elektronische Vorschaltgerät der Lampe eine Rechteck-Stromversorgung einprägt und die Leistung konstant hält. Die Füllung umfaßt folgende Komponenten:

- ein Puffergas, das auch als Startgas zur Zündung der Lampe wirkt,

- einen Spannungsgradientenbildner, bestehend aus mindestens einem Metallhalogenid, das leicht verdampft, und das hauptsächlich (zu mehr als 50%) dafür verantwortlich ist, einen Spannungsgradienten zu erzeugen, der in etwa dem von Quecksilber entspricht,
- ein Lichterzeuger, bestehend aus einem Metall und/oder Metallhalogeniden.



EP 0 903 770 A2